

# BINUS ICTC PROSIDING 2011



**ICT for a Smarter World**  
**Jakarta, August 2011**



3.2.2	IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI UJIAN Irma Irawati Ibrahim . . . . .	84
3.2.3	PERANCANGAN SISTEM MONITORING PRODUKSI PT. ACRYLAND Nilo Legowo, Meity Rebeca Juliana, I Made Kresna Yoga, Dyah Astika Ayu Hapsari . . .	90
3.2.4	SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN VARIANS BIAYA PRODUKSI DENGAN METODE UNIFIED MODELLING LANGUAGE PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR Lianawati Christian, Wanti . . . . .	97
3.2.5	RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI AKUNTASI PENDAPATAN PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR J. Sudirwan . . . . .	103
3.2.6	USING JOINT APPLICATION DEVELOPMENT (JAD) TO CREATE BILLING INFORMATION SYSTEM PATIENT(BISP) (Case Study: Mental Hospital, Rumah Sakit Jiwa Magelang) Siti Rohajawati, Herbet Sidabutar, Titin Pramiyati . . . . .	110
3.2.7	FACTORS ASSOCIATED WITH LEARNER SATISFACTION OF BINUSMAYA LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (BLMS) Siti Elda Hiererra . . . . .	115
3.2.8	ANALISIS DAN RENCANA PENERAPAN SOLUSI PROSES PENDISTRIBUSIAN MATERIAL BERBASIS SAP PADA PT. GIA Johan, Novalin Samaria, Famelia Jingga, Feminien Natalia . . . . .	121
3.2.9	PERANCANGAN BUSINESS BLUEPRINT DAN KONFIGURASI PADA MODUL PRODUCTION PLANNING mySAP ERP (Studi Kasus : DIVISI PPC PT. XYZ) Roni Kurniawan, Johan, Elysa Yurike, Hanna Veronika, Djie Lanni A.J . . . . .	128
3.2.10	PENGEMBANGAN ERP-ORACLE E-BUSINESS SUITE PADA SUBMODUL QUALITY MANAGEMENT DI PT.XYZ Yanti, Yuliana Lisanti, Vania, Falia Dewi Hertanty, Tomi Nanda Kurniawan . . . . .	135
3.3	<b>Business Intelligent . . . . .</b>	140
3.3.1	PERANCANGAN APLIKASI DATA MINING CALL CENTER Eka Miranda, Rizky Amalia Septiana Putri . . . . .	141
3.3.2	PERANCANGAN BUSINESS INTELLIGENCE PADA PT. XYZ Sulistyo Heripracoyo, Indrajadi, Billy King, Wilson, Christianto . . . . .	148
3.4	<b>Computer Network . . . . .</b>	154
3.4.1	DISKLESS NETWORK PADA JARINGAN PT PRU VIVA Rudi Tjiptadi, Fandi, Tony Hartadi, Hendra . . . . .	155
3.4.2	PERKEMBANGAN DAN DESAIN JARINGAN IPV6 Herwin . . . . .	160
3.4.3	IMPLEMENTASI SISTEM CLUSTERING DAN LOAD BALANCING DALAM PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM VIDEO-SHARING BEE-TUBE Suryadinata Bunyamin, Ady Wiguna, Christina . . . . .	165
3.4.4	APLIKASI PEMANTAU SISTEM JARINGAN SAP ROUTER DENGAN VISUAL BASIC.NET PADA PT. PATRA JASA Bayu Kanigoro, Tatang Gunar Setiadji, Arif P Zulkarnain, Teguh Handoyo, Delfani Mansur . . . . .	169
3.4.5	SISTEM JARINGAN BERBASIS REMOTE ACCESS VPN DENGAN CHECK-POINT PADA PT. INTIKOM BERLIAN MUSTIKA Rudi Tjiptadi, Afandy Willie, Anthony Kurniawan, Robert . . . . .	176
3.4.6	JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN FRAME RELAY, EIGRP, NAT, ACL, VLAN, DAN DHCP BERBASIS CISCO PADA PT. ROHANA ADNAN Tatang Gunar Setiadji, Dipo Zakaria, Eral Veda Azhari, Bestara Ikhsan . . . . .	180
3.4.7	SISTEM KOMUNIKASI TERINTEGRASI VOICE OVER IP (VOIP) DENGAN PUBLIC SWITCH TELEPHONE NETWORK (PSTN) Semuil Tjiharjadi, Marvin Chandra Wijaya . . . . .	186
3.5	<b>Corporate Strategic Information System . . . . .</b>	191



3.5.1	CUSTOMER KNOWLEDGE MANAGEMENT (CKM) : PENINGKATAN HUBUNGAN DENGAN PELANGGAN MELALUI KNOWLEDGE MANAGEMENT (KM)	
	Argogalih, Nuril Kusumawardhani Soeprapto Putri . . . . .	192
3.5.2	PEMANFAATAN STRATEGI TEKNOLOGI INFORMASI UNTUK INDUSTRI KUSEN	
	Hudiarto . . . . .	200
3.5.3	PERANAN PROGRAM KEAMANAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM ARSITEKTUR ENTERPRISE	
	Bernadus Gunawan Sudarsono . . . . .	205
3.5.4	PEMODELAN PENGELOLAAN AIR BERSIH UNTUK KEBERLANJUTAN KOTA JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN SYSTEM DYNAMICS	
	Wahyu Sardjono . . . . .	209
3.5.5	MENGAJAI BIAYA DAN MANFAAT DENGAN MENGGUNAKAN METODE INFORMATION ECONOMICS (STUDI KASUS : LOGISTICS INFORMATION SYSTEM PADA PT. XYZ)	
	Hudiarto, Yustinus Santo Nugroho, Vicy Dianto . . . . .	215
3.5.6	IT STRATEGIC ANALYSIS AND PLANNING FOR WSC, A SMEs IN CONSULTING INDUSTRIES	
	Evawaty Tanuar . . . . .	220
3.6	<b>Database</b> . . . . .	225
3.6.1	ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM BASIS DATA PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA PT. WAHANA TIRTA PERSADA	
	Choirul Huda, Tri Harnanto, Handy Sunjaya . . . . .	226
3.6.2	PERANCANGAN APLIKASI DATABASE HAJI DAN UMRAH BERBASIS WEB PADA YAYASAN IKATAN KELUARGA JEMAAH HAJI AL-RAUDHAH	
	Yusrizal Oenzil, Sisilia Yustiana, Siti Choirunnisa, Zulpiah . . . . .	233
3.6.3	ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM BASIS DATA UNTUK PENGELOLAAN KARGO PADA PT. MEGA SEGARA	
	Yusrizal Oenzil, Anthony Harjono, Marjuki, Joko . . . . .	240
3.6.4	APLIKASI DATA WAREHOUSE PERKREDITAN NON PERFORMING LOAN PADA BANK DKI	
	Ferriandy, Ashari, Dian . . . . .	247
3.6.5	IMPLEMENTASI DATA MINING DENGAN METODE ASSOCIATION RULE UNTUK MENGETAHUI POLA BELANJA PELANGGAN (STUDI KASUS PT. VISION INTERPRIMA PICTURES)	
	Daniel Kurniawan Soekanto, Agus Widodo . . . . .	252
3.6.6	SISTEM NILAI DENGAN BOBOT KOMPONEN YANG DINAMIS STUDI KASUS BINUS INTERNASIONAL	
	Karto Iskandar . . . . .	259
3.6.7	PERANCANGAN BASIS DATA DALAM SISTEM INFORMASI OPERASIONAL PERUSAHAAN PERCETAKAN PADA PT. CHANDRA OFFSET	
	Tanty Oktavia . . . . .	265
3.6.8	PENGUNAAN INDEX UNTUK MENINGKATKAN PERFORMANCE PADA ORACLE 10 <sup>G</sup> -DATABASE	
	Suparto Darudiato, Handi Juseno, Andre Sanjaya, Ningsih . . . . .	273
3.7	<b>E-Application</b> . . . . .	280
3.7.1	SISTEM PENYEDIA INFORMASI BERBASIS WEB DAN WAP PADA BADAN PENGAWAS PEMILU REPUBLIK INDONESIA	
	Elidjen, Alex Chandra, Tonny Lion Kencana, Yurri Kurnianingsi . . . . .	281
3.7.2	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB PADA YAYASAN GLORIA MINISTRY	
	Nilo Legowo, Kent Yuko, Michael, Dicky Darmawan . . . . .	288
3.7.3	PERANCANGAN E-PROCUREMENT SYSTEM PADA PT CATERINDO GARMENT INDUSTRI	
	Ashari, Rizky Gunawan, Ashari, Auky Masada, Tommy Susanto . . . . .	296



## ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BERBASIS WEB PADA YAYASAN GLORIA MINISTRY

Nilo Legowo, Kent Yuko, Michael, Dicky Darmawan

Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Binus University,  
Jl Kh Syahdan 9 – Palmerah – Jakarta Barat  
nlegowo@binus.edu

### Abstrak

Saat ini informasi telah menjadi hal yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat. Didukung oleh kemajuan teknologi, penyampaian informasi menjadi lebih mudah dan cepat, terutama melalui media internet. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi manajemen berbasis web pada Yayasan Gloria Ministry untuk mendukung aktivitas pencarian donatur dan information-sharing yayasan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi pustaka, metode analisa, dan metode perancangan. Metode analisa yang digunakan berupa survei terhadap sistem berjalan, serta wawancara terhadap pihak yayasan. Sedangkan metode perancangan yang digunakan adalah merancang struktur dan tampilan aplikasi, UML, yang kemudian diterjemahkan dalam aplikasi yg diuji. Penelitian ini menghasilkan sistem informasi manajemen berbasis web bagi Yayasan Gloria Ministry yang dapat mendukung aktivitas yayasan. Dengan aplikasi ini, kebutuhan masyarakat umum dan donatur Yayasan Gloria Ministry akan informasi khusus dari yayasan dapat terpenuhi. Masyarakat umum dan donatur dapat memperoleh informasi yang up-to-date dan melakukan donasi dengan lebih mudah dan cepat, kapanpun dan dimanapun.

**Kata kunci:** Sistem informasi manajemen

### Pendahuluan

Teknologi Informasi terus mengalami perkembangan yang pesat dan melingkupi hampir seluruh bidang kehidupan. Teknologi terus ditingkatkan demi memperoleh informasi yang dibutuhkan secara lebih efektif dan efisien. Organisasi ini membutuhkan aplikasi baru yang dapat mendukung transparansi dan *sharing* informasi secara aktual dan interaktif dan dapat menjangkau kemitraan yang lebih luas dengan lebih mudah dan cepat.

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah bahwa sistem informasi manajemen melalui *internet* yang meliputi pemberian informasi, permintaan informasi, serta pengelolaan informasi yayasan; data yayasan yang meliputi *news*, *profile*, *event*, foto, video, program kerja yayasan, data dan testimoni anak, data donatur/mitra dan rekomendator, serta data histori donasi; *information-sharing* dari pihak yayasan ke pengguna umum, yang juga meliputi interaksi kedua belah pihak.

Adapun tujuan dari solusi berbasis web yang dibangun dalam penelitian ini adalah sebagai media pelengkap atau media alternatif yang murah untuk membantu memperkenalkan yayasan, untuk memperbaiki *information-sharing* yang sedang berjalan melalui sistem informasi manajemen yang berbasis web, dan memberi kemudahan bagi yayasan untuk berinteraksi dengan mitra dan calon mitra.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah agar terjadi perluasan jangkauan yayasan terhadap

donatur/mitra baru, baik dari dalam maupun luar negeri, untuk meningkatnya kemudahan *information-sharing* yayasan, pengembangan hubungan yang lebih baik dengan mitra, agar dimudahkannya mitra untuk memperoleh informasi dan berinteraksi melalui aplikasi yang dibangun, meningkatkan jumlah donasi dari mitra, dan meningkatkan daya bantu yayasan terhadap anak-anak kurang mampu maupun mitra.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- Metode studi pustaka  
Pada metode ini penulis melakukan penelusuran terhadap beberapa buku dan dokumen, serta sumber yang berhubungan dengan analisa dan perancangan sistem informasi manajemen berbasis web.
- Metode analisa  
Pada metode ini penulis melakukan tahap-tahap melakukan survei terhadap sistem dan *information-sharing* yang berjalan saat ini pada Yayasan Gloria Ministry dan melakukan wawancara dengan pimpinan serta pengurus Yayasan Gloria Ministry untuk mengetahui bagaimana prosedur dari sistem informasi manajemen yang ingin dibuat. Selain itu juga bertujuan untuk mengetahui sistem kerja dan kendala-kendala apa saja yang biasanya menjadi masalah di dalam yayasan tersebut.
- Metode perancangan  
Metode ini dilakukan dengan cara merancang struktur menu, tampilan layar, serta menggunakan pendekatan OOP dengan notasi



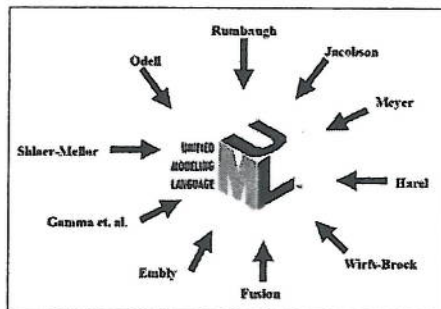
UML, yang kemudian diterjemahkan ke dalam aplikasi dan menguji aplikasi.

### Landasan Teori

Sistem merupakan sekelompok elemen-elemen atau komponen-komponen yang saling berkaitan dan berhubungan atau subsistem-subsistem yang bersatu untuk mencapai tujuan yang sama [1][3]. Sistem Informasi Manajemen adalah alat untuk mengumpulkan, mengamati, menyimpan dan menyebarkan informasi yang berguna untuk pengambilan keputusan dalam suatu proyek.

Analisa sistem adalah proses umum yang mencakup pendefinisian masalah, pengumpulan informasi yang berkaitan, pengembangan solusi alternatif, dan pemilihan diantara solusi yang ada tersebut. Perancangan sistem adalah bagian dari perancangan bisnis yang berhubungan dengan penyebaran sumber daya sistem informasi perusahaan yang mencakup manusia, perangkat keras dan perangkat lunak.

Metode rekayasa piranti lunak adalah pengembangan dan penggunaan prinsip untuk memperoleh perangkat lunak secara ekonomis yang reliable dan bekerja secara efisien pada mesin nyata. Semua metode rekayasa perangkat lunak itu memiliki serangkaian tugas yang luas yang menyangkut analisa kebutuhan, desain, konstruksi program, pengujian, dan pemeliharaan. *Waterfall* model merupakan versi populer dari daur hidup pengembangan sistem untuk rekayasa piranti lunak.



Gambar 1 Permodelan Sistem Menggunakan UML

UML [2] digunakan untuk membangun model untuk suatu sistem piranti lunak sangat bergantung pada konstruksinya atau kemudahan dalam memperbaikinya. Oleh karena itu, membuat model sangat penting sebagaimana pentingnya memiliki cetak biru untuk bangunan yang besar. Tujuan permodelan menggunakan UML adalah untuk memberikan gambaran model konseptual piranti lunak dari suatu bahasa pemrograman yang tekstual sehingga dapat dimengerti oleh orang yang non-programmer; membangun model yang tepat, tidak ambigu, dan lengkap yang dapat membantu dalam tahap-tahap dari analisis, perancangan, dan implementasi; dapat memodelkan beberapa jenis

bahasa pemrograman, dan membantu memetakan kembali model tersebut ke suatu bahasa pemrograman yang lain, dan membantu dalam penyusunan dokumentasi perancangan piranti lunak.

*Class Diagram* [2], menunjukkan entitas yang ada pada sistem dan bagaimana entitas tersebut saling berhubungan.

<i>Class Name</i>
<i>Attribute: Type=Initial Value</i>
<i>Operation (arg list): return type</i>

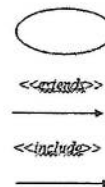
Gambar 2 Notasi Class Diagram

*Use Case Diagram* [2] menggambarkan sekumpulan *use case* dan aktor serta hubungannya. Aktor adalah segala sesuatu yang melakukan tatap muka dengan sistem, seperti orang, piranti lunak, piranti keras, atau jaringan.



Gambar 3 Notasi Actor

*Use Case* [2] menggambarkan segala sesuatu yang aktor ingin lakukan terhadap sistem.



Gambar 4 Notasi Use Case

*HTML (Hyper Text Markup Language)*, merupakan kepanjangan dari Hyper Text Markup Language adalah suatu bahasa yang digunakan untuk membuat halaman-halaman hypertext (hypertext page) pada internet. Dengan konsep hypertext ini, untuk membaca suatu dokumen anda tidak harus melakukannya secara urut, baris, atau halaman demi halaman. Tetapi anda tidak dapat dengan mudah melompat dari satu topic ke topic lainnya yang anda sukai, seperti halnya jika anda melakukan pada online Help dari suatu aplikasi Windows [5].

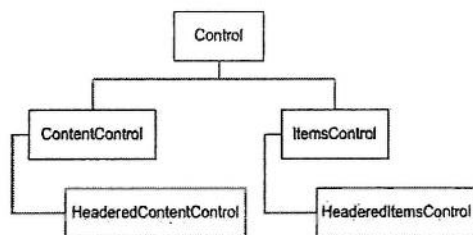
PHP adalah *server-side scripting language* yang didesain secara spesifik untuk web, kelebihan PHP antara lain bahwa merupakan bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya, Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai IIS sampai



dengan apache dengan konfigurasi yang relative mudah, dalam sisi pengembangan lebih mudah karena banyaknya milis-milis dan *developer* yang siap membantu dalam pengembangan, dan untuk pemahaman PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena referensi yang tersedia[6].

MySQL adalah sebuah *relational database management systems* yang sangat cepat dan kuat. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multithread, multiuser, dengan sekitar 6 juta instalasi diseluruh dunia [6].

Menu *hierarchy* [4] adalah menu lain yang muncul ketika kita menunjukan atau mengklik menu paling atas sebuah dari sebuah menu item pada menu utama.



Gambar 8 Notasi Menu Hierarchy

Keempat kelas yang berasal dari *Control* berhubungan dengan banyak control sejenis:

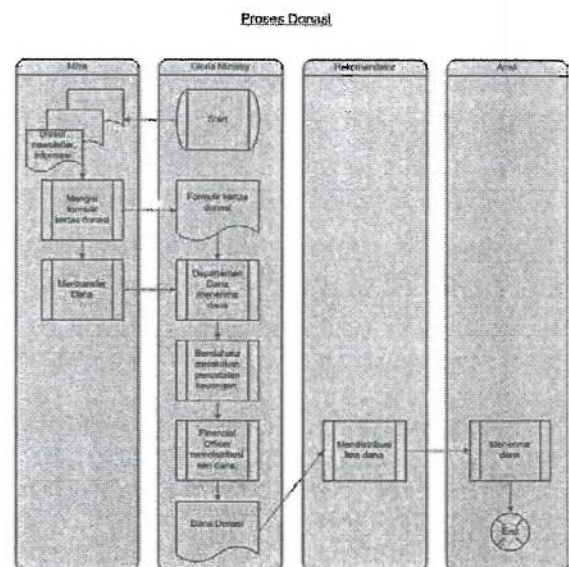
- Kontrol yang berasal dari *ContentControl* ditandai oleh sebuah properti bernama Konten. Kontrol ini mencakup tombol, label, alat tips, gulir penampil, list box item, dan window itu sendiri.
- *HeaderedContentControl* berasal dari *ContentControl* dan menambah *Header properti*. Grup kotak lain berada di bawah kategori ini.
- *ItemsControl* mendefinisikan sebuah properti bernama Produk yang merupakan koleksi benda-benda lain. Kategori ini mencakup *list box* dan *combo box*.
- *HeaderedItemsControls* menambahkan properti *Header* ke properti itu yang *inherit* dari *Produk-Control*. Sebuah item menu merupakan salah satu kontrol.

### Analisa dan Perancangan

Gloria Ministry memberikan beasiswa pendidikan kepada anak dari semua tingkatan pendidikan, mulai dari TK, SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi. Saat ini, untuk menjaring mitra masih dilakukan secara manual melalui kegiatan-kegiatan di dunia nyata seperti mempresentasikan secara langsung kepada calon *Mitra* dan memberikan buku profil yayasan sebagai referensi.

Dari hasil survey didapatkan beberapa informasi berkaitan dengan keadaan sistem sebagai berikut,

1. Komunikasi dengan masyarakat umum sejauh ini diakui masih kurang, masih sebatas *offline* melalui acara-acara gereja, mulut ke mulut jemaat gereja, media cetak berupa *newsletter* yang dibagi-bagikan, serta *online* melalui sebuah *website* [www.gloriaministry.org](http://www.gloriaministry.org) serta beberapa email milik yayasan.
2. Komunikasi *online* dilakukan melalui sebuah website [www.gloriaministry.org](http://www.gloriaministry.org) serta beberapa email milik yayasan. Website hanya berisikan profil dan berita yayasan, serta beberapa informasi tujuan rekening donasi. Website dinilai kurang menarik, tidak interaktif dan tidak profesional, juga tidak terus.



Gambar 9 Diagram Arus Sistem Berjalan

3. Komunikasi dengan masyarakat umum sejauh ini diakui masih kurang, masih sebatas *offline* melalui acara-acara gereja, mulut ke mulut jemaat gereja, media cetak berupa *newsletter* yang dibagi-bagikan, serta *online* melalui sebuah *website* [www.gloriaministry.org](http://www.gloriaministry.org) serta beberapa email milik yayasan.
4. Komunikasi *online* dilakukan melalui sebuah website [www.gloriaministry.org](http://www.gloriaministry.org) serta beberapa email milik yayasan. Website hanya berisikan profil dan berita yayasan, serta beberapa informasi tujuan rekening donasi. Website dinilai kurang menarik, tidak interaktif dan tidak profesional, juga tidak terus.
5. Yang menjadi target dari komunikasi yang dilakukan yayasan adalah calon donatur dari



dalam dan luar negeri, donatur, serta pengguna umum.

6. Komunikasi dengan target di luar Jakarta, masih terbatas pada pertemuan-pertemuan resmi yang dilakukan di luar Jakarta, serta *newsletter*. Dengan target di luar negeri, yayasan mengaku masih kesulitan dalam mendapatkan akses. Website yang ada dinilai kurang informatif dan kredibel untuk level internasional.
7. Tujuan dari komunikasi dengan target, adalah untuk *information-sharing* perkembangan terbaru yayasan, program-program yang sedang

berjalan serta yang dicanangkan, hasil-hasil kegiatan sosial, *event* dan kegiatan yang akan diselenggarakan, dan yang paling penting adalah untuk meningkatkan *awareness* dan jumlah donasi.

Tabel 1 berikut, menunjukkan beberapa permasalahan yang ada di dalam sistem berjalan. Untuk memecahkan berbagai masalah yang ada di dalam sistem diperlukan berbagai perbaikan di dalam agar sistem bisa berjalan lebih baik sesuai dengan banyak pengguna di dalam perusahaan. Tabel 2 berikut, menunjukkan beberapa usulan pemecahan masalah,

Tabel 1. Analisis Permasalahan

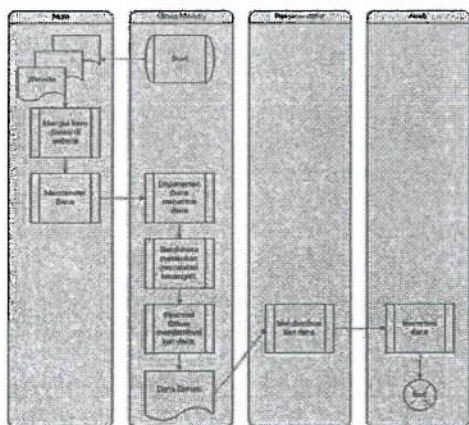
No	Nama Proses	Masalah	Verifikasi Literatur
1	Kesadaran masyarakat akan yayasan	Kurangnya informasi masyarakat akan keberadaan dan peran Gloria Ministry.	Meningkatkan <i>brand awareness</i> masyarakat akan yayasan.
2	Pencarian donatur baru	Penjangkauan donatur baru yang masih kurang karena donatur hanya berasal dari mereka yang menerima informasi mengenai Gloria Ministry melalui penjalanan kemitraan terhadap gereja-gereja, lembaga-lembaga misi Kristen dan pengajuan proposal secara langsung untuk calon donatur yang dikenal.	Mencari donatur baru secara <i>online</i> . Internet telah menjadi tempat mencari sumbangan dan dukungan untuk banyak kegiatan amal dan sosial. Keuntungannya yaitu efisiensi dan kecepatan.
3	Akses ke donatur luar negeri	Sulitnya menjaring calon donatur dari luar negeri.	Membangun hubungan dengan calon donatur luar negeri dan menyediakan informasi yang bisa diakses. Kendala waktu dan bahasa yang umumnya terjadi harus dipecahkan.
4	Ketersediaan informasi lanjutan bagi donatur	<i>Information-sharing</i> ke mitra atau donatur akan informasi perkembangan Gloria Ministry dan perkembangan anak yang masih terbatas. Selama ini, donatur memperoleh informasi melalui pertemuan antara mitra dengan pihak Gloria Ministry yang digelar dalam kurun waktu tertentu.	Menjaga hubungan jangka panjang dengan donatur serta memahami bagaimana donatur ingin dikabari sangatlah penting. Salah satu media yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan tersebut yaitu internet.
5	Tampilan website	Website yang ada sekarang pada domain <a href="http://www.gloriaministry.org">www.gloriaministry.org</a> dinilai kurang menarik, tidak interaktif dan tidak profesional.	Website yang sesuai dibutuhkan organisasi untuk menjelaskan misi organisasi, dan website dirancang berdasarkan tujuan-tujuan yang ingin dicapai. Jika website belum memenuhi kebutuhan itu, maka perancangan ulang website harus dilakukan.
6	Administrasi website	Website tidak terurus dikarenakan belum adanya kerangka website yang pasti.	Kerangka website harus jelas dan sesuai tujuan organisasi., agar administrasi website menjadi mudah dan jelas.

Tabel 2. Analisis Permasalahan

No	Permasalahan yang diidentifikasi	Solusi untuk permasalahan	Verifikasi dengan landasan teori
1	Masyarakat kurang mengenal yayasan Gloria Ministry:	Menyediakan website yang memuat informasi tentang latar	Website yang dirancang sedemikian rupa selain mendukung perubahan dan pertumbuhan ke arah

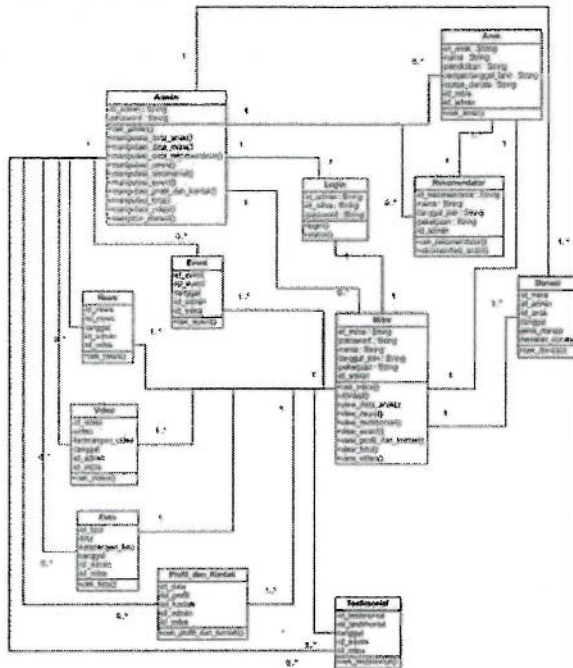
Progeny Donated by Pet

Page Number 394

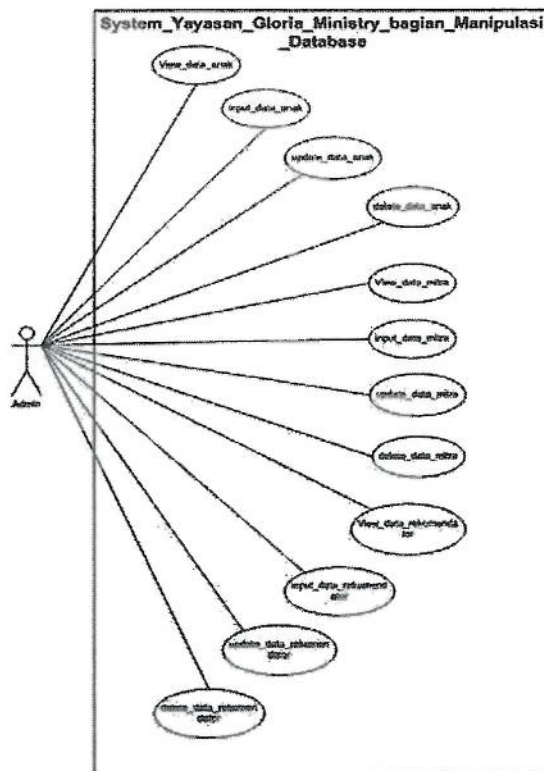


Perancangan Unifield Modelling Language (UML) untuk Sistem yang Baru tergambar pada gambar 12, dan 13.



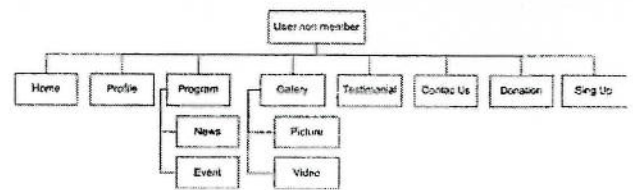


Gambar 12 Class Diagram Usulan Use Case

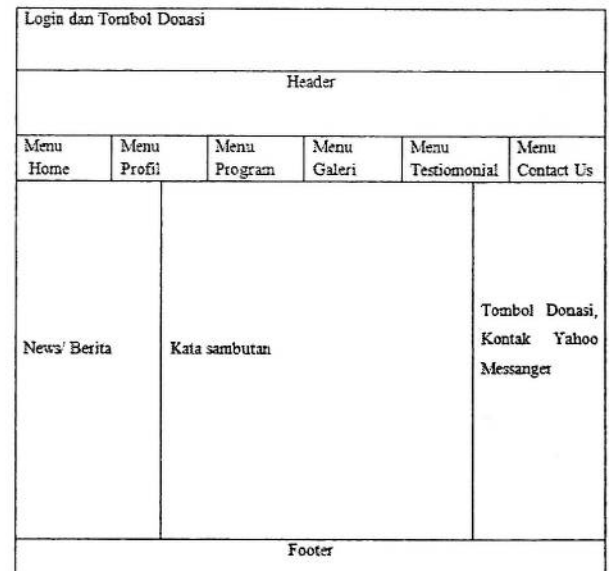


Gambar 13 Use Case Diagram

Pada Gambar 14 dan 15 memaparkan diagram hirarki tampilan menu dan perancangan layar.



Gambar 14 Menu Hierarchy Diagram



Gambar 15 Perancangan antar-muka

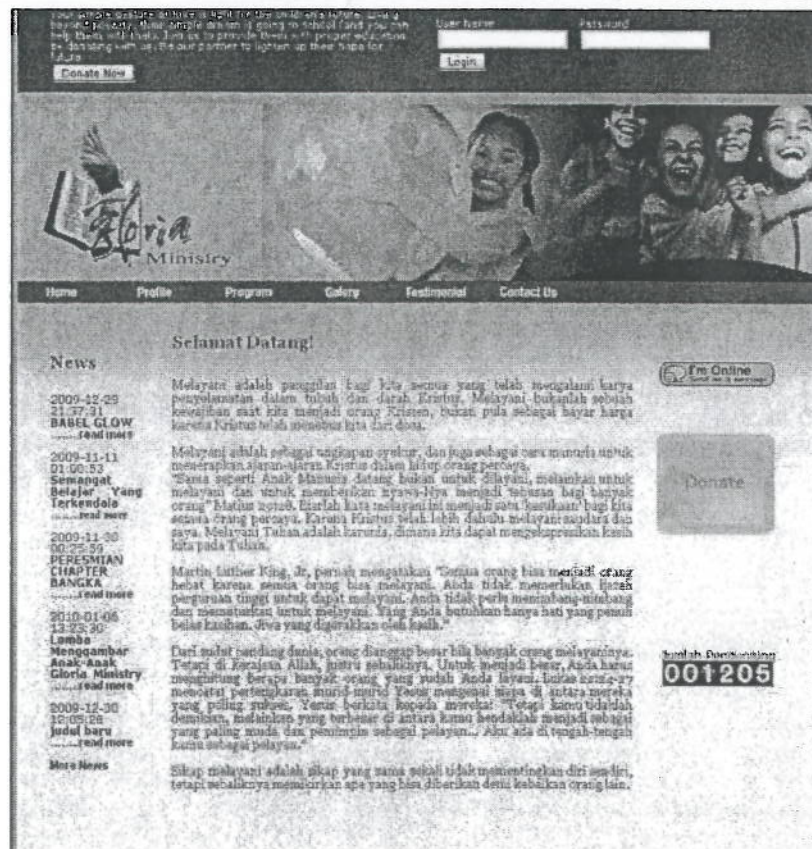
Untuk mengimplementasikan *website* ini, pertama-tama harus menyediakan perangkat lunak (*software*) serta perangkat keras (*hardware*) untuk menjalankan *website* tersebut, baik di bagian user ataupun admin.

Apapun kebutuhan yang diperlukan oleh server yaitu *Web hosting* yang mendukung PHP 4.0, MySQL 4.0. Dibutuhkan *bandwidth* minimal 128 kbps, karena diharapkan aplikasi dapat berjalan dengan maksimal dan cepat.

Kebutuhan perangkat lunak minimum yang dibutuhkan oleh user agar dapat mengakses aplikasi ini adalah *Browser* (Internet Explorer / Mozilla Firefox / Google Chrome) untuk mencari dan menampilkan aplikasi yang berupa *website* dalam jaringan *internet*.

Sedangkan kebutuhan minimum perangkat lunak yang digunakan *server* untuk menjalankan aplikasi ini adalah web dan database server. Tampilan muka dari aplikasi tersebut tergambar pada gambar 16.





Gambar 16. Tampilan halaman muka

#### Evaluasi Terhadap Aplikasi Menurut Delapan Aturan Emas

1. perancangan layar sudah konsisten.
2. Di aplikasi ini dapat dicontohkan seperti penggunaan tombol-tombol berupa link seperti link menu halaman admin dan user yang telah login.
3. Umpan balik bisa berupa konfirmasi atau informasi atas suatu aksi. Ini bisa dilihat pada halaman donasi *user*, serta halaman manipulasi data oleh admin, dimana pesan sukses akan diberikan jika aksi yang bersangkutan berhasil dilakukan.
4. Saat user akan melakukan *logout* akan ditampilkan konfirmasi *logout*.
5. Jika user salah memasukkan email dan password saat login, maka akan muncul pesan kesalahan untuk perbaikan.
6. Tombol-tombol link kembali ke halaman menu utama pada tampilan admin->data.
7. *user* memegang penuh kendali atas inisiasi aplikasi.
8. Pada aplikasi ini pengguna tidak diberi beban ingatan jangka pendek.

#### Evaluasi Terhadap Aplikasi Menurut Konsep Web 2.0

1. Aplikasi ini sudah mendukung *information-sharing* yang interaktif, terlihat dari tersedianya aplikasi *chatting* dari Yahoo, *embedded video* dari YouTube.
2. Aplikasi ini sudah mendukung interoperabilitas, yaitu bisa dibuka menggunakan beberapa macam browser populer, seperti Internet Explorer, Mozilla Firefox, dan Google Chrome.
3. Aplikasi ini dirancang berorientasi *user*, baik *user* dari pihak yayasan maupun dari luar. Terlihat dari fitur-fitur dalam halaman admin yang memungkinkan pihak admin mengelola informasi dalam aplikasi, serta tampilan luar yang dirancang bersih dan memudahkan *user* luar.
4. Aplikasi ini mendukung kolaborasi antar pengguna. Contohnya, admin pada satu tempat bisa meng-*upload* foto ke dalam galeri, kemudian admin pada tempat lain bisa menggunakan foto tersebut pada posting *News* atau *Event*.

Dari hasil kuesioner *post survei* ini menunjukkan bahwa situs [www.gloriaministry.com](http://www.gloriaministry.com) yang dibuat telah membantu pengguna baik donatur maupun pihak administrator mengatasi permasalahan yang ada dibandingkan dengan kondisi sebelumnya.



## Penutup

Simpulan akhir dari penelitian bahwa penelitian telah berhasil menghasilkan sebuah sistem informasi manajemen berbasis web dengan metode yang sesuai sehingga dapat mendukung kinerja Yayasan Gloria Ministry supaya lebih optimal, Sistem informasi manajemen berbasis web ini membuat Yayasan Gloria Ministry dapat memperluas jangkauan kemitraan baru ke seluruh pelosok tanah air dan luar negeri, Sistem informasi manajemen berbasis web ini membuat Yayasan Gloria Ministry memberikan transparansi informasi anak dan donasi, komunikasi dan information-sharing yang lebih baik dengan Mitra dan calon Mitra, Secara umum, sistem informasi manajemen berbasis web ini dapat membantu Mitra dan calon Mitra dalam yaitu mempercepat proses pencarian anak yang membutuhkan donasi dan menyelesaikan transaksi donasi dalam waktu yang lebih singkat.

Dengan berbagai keterbatasan dalam pengembangan sistem manajemen informasi berbasis web ini, ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan lebih lanjut yaitu bahwa pemrosesan transfer dana dari rekening donatur dalam negeri ke Yayasan Gloria Ministry dilakukan langsung dari dalam situs. Fitur yang bisa ditambahkan yaitu *online payment processor* yang dikembangkan sendiri, ataupun aplikasi pihak ketiga, dan penambahan integrasi terhadap data anak dari setiap *Chapter* Gloria Ministry yang tersebar di Indonesia akan sangat membantu donatur dalam membantu lebih banyak anak-anak yang membutuhkan.

## Daftar Pustaka

- [1] Alter, Steven, (1999), *Information Systems, Foundation of E-Business*, Prentice Hall PTR, Upper Saddle.
- [2] Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (1999). *The unified modeling language user guide*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- [3] Potter, Turban, Rainer. (2003) *Introduction To Information Technology*, John Wiley & Sons, Inc
- [4] Schneiderman, Ben. (1998). *Designing The User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. 3<sup>rd</sup> Edition. Addison Wesley Longman, Inc., USA.
- [5] Welling, Luke, Thomson, Laura (2001). *PHP and MySQL web development*. Sams Publishing.